

عنوان مقاله:

معرفی روش های آماری جهت تعیین منابع میکروپلاستیک ها در محیط های آبی

محل انتشار:

مجله تحقیقات سلامت در جامعه، دوره 9، شماره 4 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

عاطفه جباری - دانشگاه علوم پزشکی مازندران

یلدا هاشم پور - دانشگاه علوم پزشکی مازندران

کوثر کوهی - دانشگاه علوم پزشکی مازندران

افسانه فندرسکی - دانشگاه علوم پزشکی مازندران

خلاصه مقاله:

مقدمه و هدف: با وجود تلاش های اخیر برای شناسایی میکروپلاستیک ها در محیط های آبی سراسر جهان، شناسایی منابع مختلف انتشار آن ها یک موضوع چالش برانگیز است. درک و شناخت منابع مختلف آلودگی محیط های آبی و فرآیندهای موثر بر آنها برای دستیابی به توصیفی جامع از کیفیت منابع آبی، اساسی است. از اینرو هدف از این مطالعه مروری، معرفی روش های آماری برای تعیین منابع میکروپلاستیک ها در محیط های آبی است. روش کار: در این مطالعه مروری، مقالات چاپ شده تا آگوست ۲۰۲۳ در زمینه تعیین منابع ورود میکروپلاستیک ها به سیستم های آبی بررسی شد. این مقالات از طریق جستجو در پایگاه های اطلاعاتی PubMed، Scopus، Web of knowledge، Sciencedirect، Google scholar و SID با استفاده از کلید واژه هایی نظیر Microplastics, water resources, multivariate statistical analysis, source جمع آوری شدند. یافته ها: نتایج در ۴ روش آماری چندمتغیره پرکاربرد شامل آنالیز مولفه های اصلی (PCA)، آنالیز خوشه ای (CA)، آنالیز خوشه بندی سلسله مراتبی (HCA) و آنالیز تحلیل عاملی ماتریس مثبت (PMF) مورد بررسی قرار گرفتند. بر اساس آنالیز آماری چند متغیره می توان اندازه، شکل، رنگ و تراکم میکروپلاستیک ها را شناسایی کرد. همچنین، منابع میکروپلاستیک ها (فاضلاب خانگی، فعالیت های کشاورزی، رواناب های سطحی، جریان هوا و ...) مشخص می شوند. علاوه بر این، مشخص می کند که کدام متغیرها بیشترین اثر را بر آلودگی محیطی دارند. نتیجه گیری: بررسی آلودگی بر اساس آنالیزهای آماری چندمتغیره، میتواند اطلاعات چشمگیری از منابع اصلی آلودگی میکروپلاستیک ها و سهم نسبی منابع مختلف در محیط های آبی را فراهم کند که به بهبود مدیریت و کاهش آلودگی محیط زیست کمک می کند.

کلمات کلیدی:

Microplastics, water resources, multivariate statistical analysis, source, میکروپلاستیک, منابع آبی,

آنالیز آماری چندمتغیره, منبع

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1879098>



